

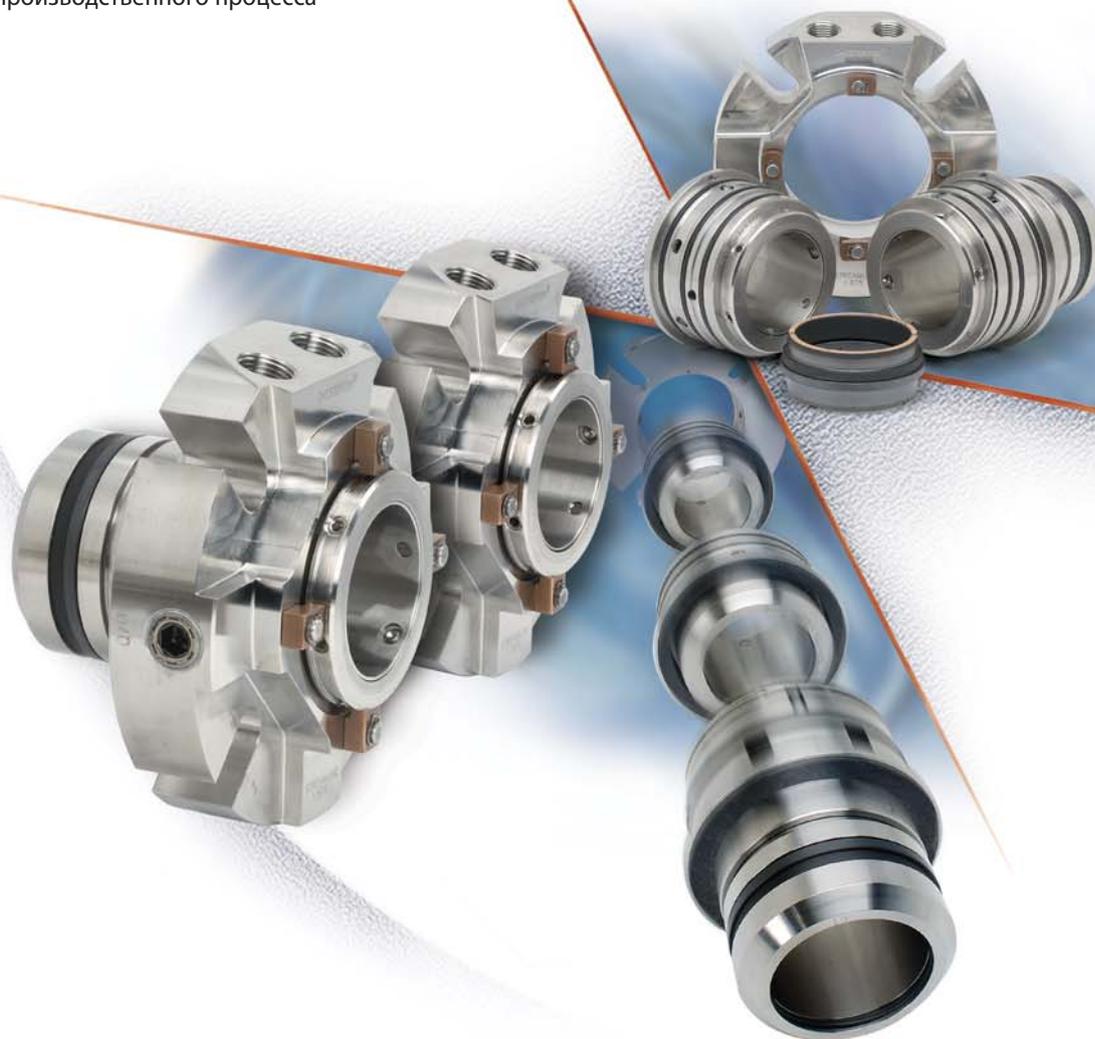
Streamline™ S-Series

Одинарное уплотнение S10 и двойное уплотнение S20



Рационализация снабжения, монтажа, технического обслуживания и всего производственного процесса

- Оптимизированная универсальная конструкция уплотнения
- Полнофункциональный сальник, единый для всех уплотнений серии S
- Установка в два этапа: «просто скрепи болтами и пользуйся»
- Превосходное соотношение эффективности и стоимости
- Уплотнения 4-го поколения: сочетание высоких технологий с высокой эффективностью производственного процесса



*Полное превосходство по
универсальности, эффективности
и рентабельности*

Представляем плоды новаторской деятельности компании Chesterton в четвертом поколении

В своей отрасли компания Chesterton занимает поистине уникальное положение: уже более века наше предприятие, которое ни разу не меняло своих владельцев, занимается разработкой и производством уплотнений под одним и тем же товарным знаком. Плодами такой преемственности стал длинный список патентов и новаторских разработок, не имеющих в мире аналогов. Продолжая свои победные традиции, компания Chesterton представляет новейшие уплотнения Streamline серии S.

Первое поколение: составные уплотнения

Первым шагом компании Chesterton на пути к выпуску уплотнений, не наносящих повреждения валам, стала разработка продукции, не подвергающей металл истиранию. К этому же времени относится и ряд других новаторских разработок, в частности, самоцентрирующиеся неподвижные элементы уплотнений и универсальные сальники с пазами.

Второе поколение: патронные уплотнения

Очередным долгосрочным вкладом компании Chesterton в развитие уплотнительных технологий во всем мире стал выпуск готовых патронных уплотнений. Эта технология по сей день распространена в отрасли. Технология резко повышает надежность уплотнений благодаря заводской регулировке, ускоряя и упрощая установку.

Третье поколение: передовые технологии

Компания Chesterton перешла на проектирование и разработку уплотнений новых серий с помощью самого современного программного обеспечения. Речь, в частности, идет об определении плоскостных характеристик поверхности монолитных уплотнений с применением анализа методом конечных элементов (Finite Element Analysis, сокращенно FEA). К третьему поколению относятся и такие запатентованные новаторские разработки, как, например, самоцентрирующееся стопорное кольцо – простое средство обеспечения надежности уплотнений.

Четвертое поколение: уплотнения Streamline™ серии S

Вершиной наших технических разработок стали новейшие уплотнения Streamline серии S. Уплотнения этого поколения не просто обеспечивают герметизацию оборудования. Их применение дает колоссальный экономический эффект за счет сокращения складских запасов, снижения управленческих издержек, высокой надежности, широких, гибких, экономичных возможностей модернизации. По соотношению эффективности и стоимости уплотнения 4-го поколения компании Chesterton не имеют себе равных в истории отрасли.



Streamline™
S-Series

Новый эталон эффективности, качества, рентабельности уплотнений

Уплотнения серии S

- 1** Единство деталей уплотнений серии S снижает потребность в складских запасах, одновременно расширяя многовариантность компоновки. В состав как одинарного, так и двойного уплотнения входит один и тот же сальник, что обеспечивает гибкость подхода к их применению, а взаимозаменяемость кассет упрощает проведение ремонтных работ.
- 2** Оптимизированная поверхность с низким тепловыделением и деформацией делает уплотнения пригодными к применению в самых тяжелых условиях эксплуатации. Разработанная с применением FEA конструкция, в сочетании с прочным корпусом, позволяет уплотнениям выдерживать исключительно высокое давление и крутящий момент.
- 3** Self-Centering Lock Ring™ (Самоцентрирующееся стопорное кольцо) представляет собой запатентованный механизм, обеспечивающий при монтаже соосность втулки вала и устанавливающий поверхность вращающегося элемента уплотнения в перпендикулярное положение к валу. Это предотвращает шатание поверхности уплотнения, тем самым повышая его надежность при работе с вязкой и мелкозернистой средой.
- 4** Приводы с высоким крутящим моментом и передачей через упругую связь устраняют соприкосновение металла с поверхностью всех уплотнений серии S. Кроме того, приводы с передачей через упругую связь сводят к минимуму удары и вибрацию, а прочные накладки повышают стойкость приводов к поперечной нагрузке в тяжелых эксплуатационных условиях.
- 5** Невыпадающие центрирующие подложки автоматически обеспечивают точное позиционирование уплотнений, а перед запуском оборудования они выдвигаются, чтобы не создавать помех. Исключение отсутствует для обеспечения безопасности и гарантируется сохранность этих деталей для дальнейшего применения.
- 6** Микрополировка поверхности уплотнений снижает гидродинамическое сопротивление, тем самым резко повышая скорость реагирования поверхности. Хорошо полированная поверхность легко поддается прецизионной регулировке, а вероятность застревания сводится к минимуму.

Кассета S10

- 7** Несколько отверстий для промывки позволяют содержать кассету в чистоте, устраняя локальную деформацию поверхности уплотнения под воздействием тепловыделения, что свойственно системам с одним отверстием.
- 8** Плавающая дроссельная втулка является стандартным компонентом, резко повышающим надежность уплотнения. Жидкость направляется к охлаждающему и дренажному отверстиям.

Кассета S20

- 9** Полная вентиляция сальника обеспечивает охват уплотнения жидкостью, а также устраняет воздушные пробки, препятствующие току барьерной жидкости, что позволяет повысить рабочую температуру уплотнения.
- 10** Высокопроизводительное прокачивающее кольцо обеспечивает охлаждение как внутренней, так и наружной поверхности уплотнения при работе в условиях высоких температур. Высокая интенсивность потока достигается благодаря активным двунаправленным лопастям в сочетании с водорезами.
- 11** Спаренная компоновка обеспечивает герметичность по всему наружному диаметру поверхности обоих уплотнений. Проверенная временем конструкция, гарантирующая высокую степень надежности практически в любых условиях.
- 12** Balance Piston™ (Уравновешивающий поршень) обеспечивает двойную гидравлическую компенсацию, предотвращая застревание и отказ подвижных уплотнительных колец при падении давления. Это устройство, патентная заявка на которое находится на рассмотрении, устраняет необходимость в установке уплотнений с широкой поверхностью, которым свойственно повышенное тепловыделение и сбои в работе уплотнительных колец.



ОГРАНИЧЕНИЯ РАБОЧИХ ПАРАМЕТРОВ

Технологическое давление для моделей S10 и S20:

- До 31 бар (манометрическое)

Барьерное давление для модели S20:

- До 31 бар (манометрическое)
- Внутренний перепад до 17 бар (манометрическое)

Предельная температура:

- 150 °C для этиленпропилена и тефлона
- 205 °C для фтороуглерода и материала AFLAS*
- 250 °C для материала ChemLast

Частота вращения:

- 25 м/с

С вопросами о применении в условиях более высокого давления и температуры обращайтесь в компанию Chesterton.

СТАНДАРТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Поверхность вращающегося элемента:

- Технический углерод, карбид кремния, карбид вольфрама

Неподвижная поверхность:

- Карбид кремния, карбид вольфрама

Эластомеры:

- Фтороуглерод, AFLAS*, этиленпропилен, ChemLast, капсулированный тефлон

Металлические детали:

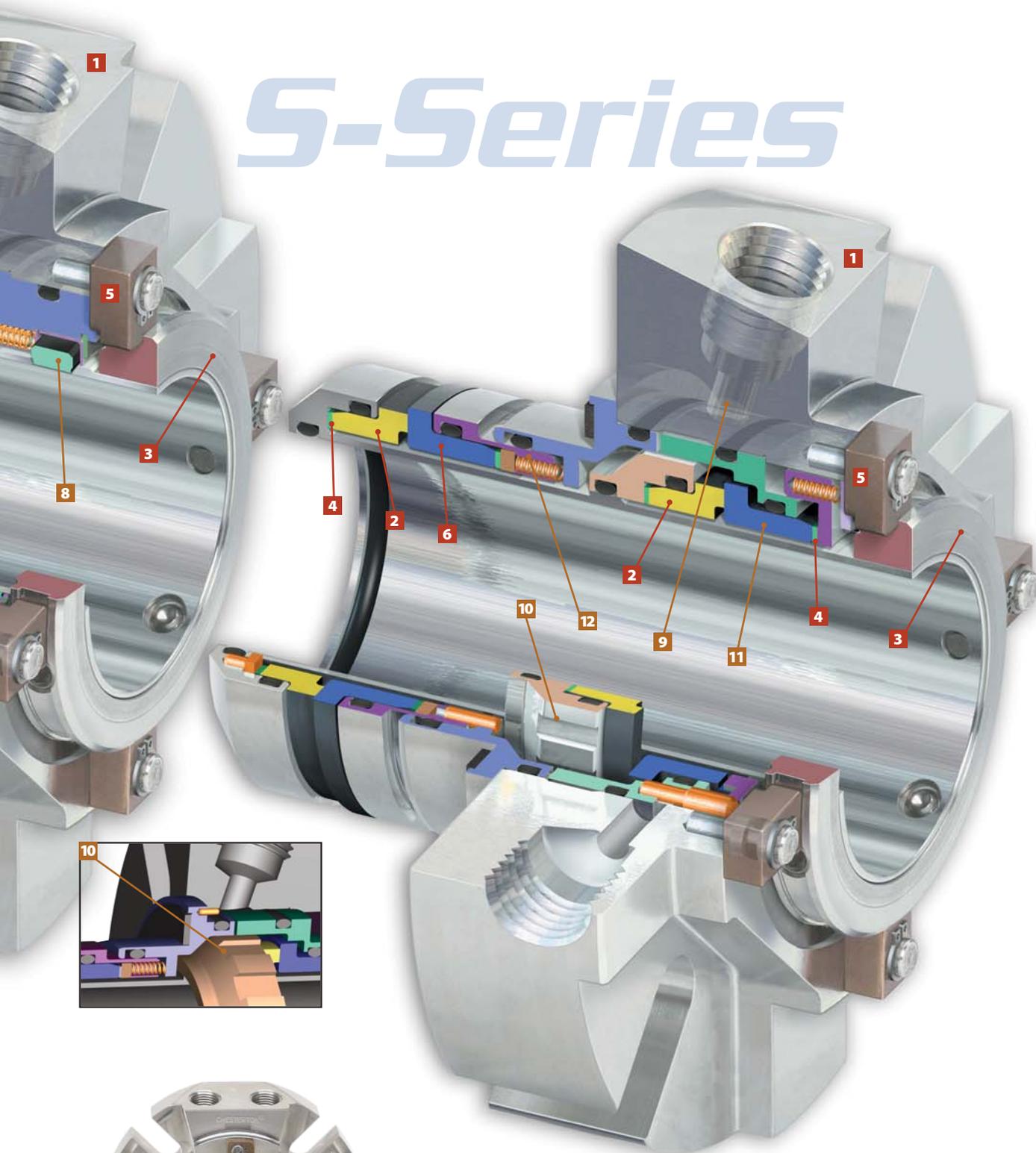
- Все металлические детали изготавливаются из нержавеющей стали марки 316
- Пружины изготавливаются из сплава Hastelloy C**

Другие материалы могут использоваться по запросу.

* Зарегистрированный товарный знак компании Asahi Glass Ltd.

** Зарегистрированный товарный знак компании Haynes International, Inc.

S-Series



Streamline™

Сальник уплотнения серии S

**Уплотнения серии S в
одинарных и двойных
кассетах**

**Поверхность уплотнений
серии S**

Streamline™ S-Series

Одинарное уплотнение S10 и двойное уплотнение S20

Полное превосходство по универсальности, эффективности и рентабельности

Отличаясь высокой степенью надежности, новые уплотнения Streamline серии S производства компании Chesterton поистине универсальны в применении. Но и это еще не всё: уплотнения серии S не просто обеспечивают герметизацию жидкой среды; их применение дает значительный экономический эффект в масштабах всего производственного процесса. Это проявляется в рационализации снабжения, упрощении подбора уплотнений, снижении трудозатрат на установку, сокращении общих эксплуатационных издержек.

Оптимизированная универсальная конструкция уплотнения

Одинарное уплотнение S10 и двойное уплотнение S20 представляют собой идеальное сочетание, предельно упрощающее стандартизацию, при этом гарантируя высокую степень эффективности и прочности. А надежность этих уплотнений гарантирована репутацией товарной марки Chesterton.

Единая конструкция при взаимозаменяемости отдельных деталей

Уплотнения серии S представляют собой комплексную систему, состоящую из универсальных, одинаково эффективных компонентов, что резко упрощает снабжение. Единство компонентов реализовано в серии S, как ни в какой другой линейке уплотнений. Уникальное конструктивное решение «кассета в патроне» позволяет заменять уплотнение S10 на S20 за минуту. Материалы поверхности уплотнений также полностью взаимозаменяемы, что значительно упрощает техобслуживание, сводя потребности в запчастях к минимуму.

Превосходное соотношение качества и цены

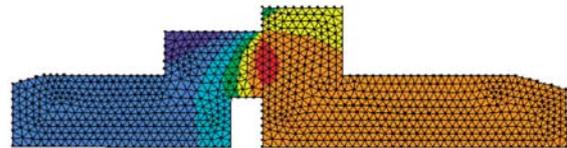
Устранение слабых мест, выявленных в уплотнениях других единых конструкций, позволило резко повысить технико-эксплуатационные характеристики уплотнений серии S. В их основе лежит долгосрочная надежность в сочетании с сокращением складских запасов и ростом эффективности производственного процесса в целом.

Установка в два этапа: «просто скрепи болтами и пользуйся»

Вся установка уплотнений серии S сводится к креплению сальника болтами и затягиванию зажимных винтов. Невыпадающие закрепленные центрирующие подложки выдвигаются перед запуском оборудования, чтобы не создавать помех. Поэтому они не потеряется, когда потребуется переустановить крыльчатку или уплотнения.

Бесперебойный производственный процесс благодаря широким возможностям модернизации

Стандартные варианты модернизации в заводских или эксплуатационных условиях предельно просты и экономичны. Однако и это еще не всё: готовые уплотнительные кассеты, реализуемые по крайне привлекательным ценам, позволяют быстро произвести переустановку уплотнений без дополнительных управленческих издержек на модернизацию.



Геометрия поверхности уплотнений серии S спроектирована с помощью анализа методом конечных элементов (FEA) и компьютерного моделирования параметров жидкостного потока. Стабильно высокая эффективность и надежность уплотнений серии S объясняется минимальной деформацией поверхности за счет низкого тепловыделения.



В уплотнительных кассетах S10 и S20 применяется один и тот же сальник серии S. Уникальное конструктивное решение «кассета в патроне» предельно упрощает обслуживание и замену уплотнений. Замена сводится к быстрой, надежной установке другой кассеты со всеми новыми деталями, тем самым позволяя избежать административных затрат на модернизацию.

Продукция компании CHESTERTON – это завтрашний день уплотнительной технологии.

Streamline[™] Série-5

Одинарное уплотнение S10 и двойное уплотнение S20

Как поступить, если потребовалась замена уплотнений



Запуск оборудования сразу после установки уплотнения

Сертификаты соответствия требованиям стандартов ISO: www.chesterton.com/corporate/iso

Технические характеристики приводятся по результатам лабораторных испытаний и носят исключительно ориентировочный характер.
A.W. CHESTERTON COMPANY НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТ КАКИХ-ЛИБО ПРЯМЫХ ИЛИ КОСВЕННЫХ ГАРАНТИЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПО ТОВАРНЫМ СВОЙСТВАМ ИЛИ ПРИГОДНОСТИ ИЗДЕЛИЙ К ПРИМЕНЕНИЮ С ТОЙ ИЛИ ИНОЙ КОНКРЕТНОЙ ЦЕЛЬЮ, ЛИБО В КОНКРЕТНОЙ СФЕРЕ. ВСЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ОГРАНИЧИВАЕТСЯ ЗАМЕНОЙ ПРОДУКТА.